

Ejercicio Abierto: Gestión de Aplicaciones Web en Tiempo Real

Descripción General

El propósito de este ejercicio es que desarrolles una **aplicación web interactiva y funcional** con características de gestión en tiempo real, como manejo de datos, temporizadores y estadísticas. El proyecto será diseñado según tu creatividad, pero debe cumplir con ciertos requisitos técnicos mínimos.

La aplicación será presentada en clase y evaluada según la funcionalidad, calidad del código y diseño.

Requisitos Generales

Diseña y desarrolla una **aplicación web personalizada** que integre las siguientes características obligatorias. La temática y propósito de la aplicación (gestión de tareas, eventos, notas, etc.) son **libres y dependen de tu creatividad**.

1. Gestión del Tiempo

- Implementa un **reloj en tiempo real** que se actualice dinámicamente.
- Añade una funcionalidad de **recordatorios** o temporizadores que se activen después de un intervalo de tiempo programado.

2. Registro de Datos del Usuario

- Guarda información del usuario en el navegador utilizando cookies. Por ejemplo:
 - Nombre del usuario.
 - Datos específicos relacionados con tu aplicación.
 - Fecha y hora de su última visita.
- Muestra un mensaje personalizado cuando el usuario ingrese a tu aplicación:
 - Si es su **primera vez**, solicita su información (como nombre).
 - Si ya visitó antes, dale la bienvenida con su nombre y otros datos relevantes.

3. Gestión de Información Dinámica

- Define una lista de elementos relacionados con tu aplicación (por ejemplo, tareas, eventos, notas, productos, etc.).
- Cada elemento debe tener, al menos:

- Un identificador único.
- Información asociada (como título, descripción, fecha de creación, etc.).
- Un estado que pueda cambiar (por ejemplo, pendiente o realizado).
- Permite al usuario **agregar, editar, eliminar y cambiar el estado** de los elementos de tu lista.

4. Estadísticas o Funcionalidades Avanzadas

- Implementa estadísticas relacionadas con tu aplicación. Por ejemplo:
 - Número total de elementos.
 - Cantidad de elementos por estado.
 - Otra métrica que consideres relevante según la temática de tu aplicación.
- Incluye al menos una funcionalidad avanzada como:
 - Ordenar elementos por algún criterio (por ejemplo, alfabéticamente o por fecha).
 - Filtrar elementos según un criterio definido (como estado, categoría, etc.).

Requisitos Técnicos

1. **Uso Exclusivo de HTML, CSS y JavaScript:**
 - No se permite el uso de frameworks ni bibliotecas externas.
 2. **Funciones JavaScript Obligatorias:**
 - Usa setInterval o setTimeout para manejar los temporizadores.
 - Implementa métodos como filter, map, sort y reduce para manipular datos.
 - Trabaja con objetos, arreglos y métodos de cadenas para estructurar la información.
 3. **Persistencia de Datos:**
 - Utiliza cookies para almacenar información del usuario y los elementos gestionados por tu aplicación.
 4. **Interfaz de Usuario:**
 - Diseña una interfaz **simple pero funcional**, adaptada al propósito de tu aplicación.
 - Incluye formularios, botones y elementos visuales que permitan interactuar con las funcionalidades requeridas.
-

Propuesta Creativa

Aunque los requisitos mínimos son comunes para todos, tienes libertad para:

- Elegir la **temática** de tu aplicación (gestión de tareas, eventos, libros, presupuestos, etc.).
- Decidir cómo estructurar y presentar la información.
- Añadir funcionalidades adicionales que consideres interesantes o útiles.

Algunas ideas para inspirarte:

- Lista de tareas diarias.
 - Gestor de notas o ideas.
 - Agenda para eventos o recordatorios.
 - Aplicación para seguimiento de hábitos.
 - Inventario personal o profesional.
-

Criterios de Evaluación

- **Creatividad e Innovación (10%):**
 - La temática y las funcionalidades reflejan originalidad.
 - **Funcionalidad (40%):**
 - La aplicación cumple con los requisitos técnicos y todas sus características funcionan correctamente.
 - **Calidad del Código (30%):**
 - El código está bien estructurado, organizado y comentado.
 - Se siguen buenas prácticas de desarrollo.
 - **Presentación (20%):**
 - Explicación clara de cómo funciona la aplicación.
 - Justificación de las decisiones técnicas tomadas.
-

Entrega y Presentación

- **Entrega:**
 - Incluye un archivo .txt o .pdf con una descripción breve del proyecto, explicando las funcionalidades principales y cómo implementaste cada una.
 - **Presentación:**
 - Muestra tu aplicación funcionando en el navegador.
 - Explica cómo resolviste los requisitos técnicos y justifica las decisiones que tomaste.
 - Responde preguntas relacionadas con tu código o funcionalidades.
-

Plazos

- Fecha límite de entrega: **[04/12/2024]**.
-

Notas Adicionales

- Este es un ejercicio **individual**. Cada alumno debe realizar su propia aplicación.
- La idea es **divertirse aprendiendo**, así que no tengas miedo de ser creativo.
- Si tienes dudas técnicas, consulta con el docente o con tus compañeros.

¡Mucho éxito y manos a la obra!